# Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik

*Journal of Applied Mathematics and Physics*

*Journal de Mathématiques et de Physique appliquées*

ZAMP

PERIODICAL
UNIVERSITY OF HAWAII
LIBRARY

Herausgeber/Editors/Rédacteurs:
E. Baldinger, H. Ziegler

Mitherausgeber/Co-Editors/Rédacteurs adjoints:
J. Ackeret, E. Baumann, W. Franzen, H. Görtler, P. de Haller,
P. Henrici, P. Maeder, R. Mercier, E. Reissner, N. Rott, R. T. Shield
E. Stiefel, F. Stüssi, W. Traupel

Vol. 17 – 1966

BIRKHÄUSER VERLAG · BASEL
SCHWEIZ · SWITZERLAND · SUISSE

Nachdruck verboten
Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen und der Reproduktion auf photostatischem Wege oder durch Mikrofilm, vorbehalten
© Birkhäuser Verlag, Basel 1966
Printed in Switzerland

678782



QA 3 V.1

# INHALT – CONTENTS – SOMMAIRE

## ORIGINALARBEITEN
*Original Papers · Articles originaux*


| | Seite *Page* | Nr. *Issue* |
|---|---|---|
| Axelrad, D. R.: On the Longitudinal Wave Propagation in a Viscoelastic Cylinder | 511 | 4 |
| Bazley, N., and Fox, D. W.: Methods for Lower Bounds to Frequencies of Continuous Elastic Systems | 1 | 1 |
| Camilleri, C. J., and Jones, J. R.: The Effect of a Pressure on the Secondary Flow of Non-Newtonian Liquids Between Non-Intersecting Cylinders | 78 | 1 |
| Deprit, A., and Zahar, R. V. M.: Numerical Integration of an Orbit and Its Concomitant Variations by Recurrent Power Series | 425 | 3 |
| Dolaptschiew, B.: Über die verallgemeinerte Form der Lagrangeschen Gleichungen, welche auch die Behandlung von nichtholonomen mechanischen Systemen gestattet | 443 | 3 |
| Dragos, L.: Sur les équations de la magnétothermoélasticité | 249 | 2 |
| Drake, D. G., and Abu-Sitta, A. M.: Magnetohydrodynamic Flow in a Rectangular Channel at High Hartmann Number | 519 | 4 |
| D'Sa, E. R.: Magnetohydrodynamic Duct Flow Under Circular and Radial Magnetic Fields | 140 | 1 |
| Evans, T.: The Parabolic Equation Approximation in Transonic Flow | 216 | 2 |
| Faulkner, T. R.: The Diffraction of an Obliquely Incident Surface Wave by a Submerged Plane Barrier | 699 | 6 |
| Frater, K. R.: Normal Stress Effects in Oscillatory Motion of Some Elastico-Viscous Fluids | 681 | 6 |
| Garg, S. K., and Siekmann, J.: Approximate Solution of the Propagation of an Axisymmetric Blast Wave Generated by a Finite Spherical Charge | 108 | 1 |
| Garg, S. K., and Siekmann, J.: Some Experimental Results for Blast Waves Originating from a Finite Source | 232 | 2 |
| Gravalos, F. G.: Analytical Foundations of Aerothermochemistry | 732 | 6 |
| Gundersen, R. M.: Steady Two-Dimensional Magnetohydrodynamic Flow | 755 | 6 |
| Gupta, A. S.: Effect of a Standing Sound Field on the Magnetohydrodynamic Flow Past a Flat Plate | 260 | 2 |
| Gurtin, M. E., and Williams, W. O.: On the Clausius-Duhem Inequality | 626 | 5 |
| Hart-Smith, L. J.: Elasticity Parameters for Finite Deformations of Rubber-Like Materials | 608 | 5 |
| Hayday, A. A.: On Axioms for Heterogeneous Continua | 267 | 2 |
| Hayday, A. A., and Bowlus, D. A.: On the Flow of Air at Chemical Equilibrium Near a Stagnation Point | 717 | 6 |
| Henderson, L. F.: Experiments on the Impingement of a Supersonic Jet on a Flat Plate | 553 | 5 |
| Hufen, J.-H., und Wuest, W.: Ähnliche Lösungen bei kompressiblen Grenzschichten mit Wärmeübergang und Absaugen oder Ausblasen | 385 | 3 |
| Jaccard, C.: Four-Point Method for Measuring the Volume and Surface Conductivities of a Thin Sample | 657 | 6 |
| Klingbeil, W. W., and Shield, R. T.: Large-Deformation Analyses of Bonded Elastic Mounts | 281 | 2 |
| Klingbeil, W. W., and Shield, R. T.: On a Class of Solutions in Plane Finite Elasticity | 489 | 4 |
| Levinson, M.: Application of the Galerkin und Ritz Methods to Nonconservative Problems of Elastic Stability | 431 | 3 |

| | Seite *Page* | Nr. *Issue* |
|---|---|---|
| Lew, J. S.: Polynomial Approximation to Functionals in the Theory of Materials with Memory | 692 | 6 |
| Lippmann, H., und Behrens, A.: Zur Theorie elastisch-plastischer Wellen in dünnen Stäben | 62 | 1 |
| Meert, A.: Analyse der Feldkonfiguration einer rotationssymmetrischen Spule mit beliebiger Mantellinie | 157 | 1 |
| Meksyn, D.: Magneto-Hydrodynamic Flow Past a Semi-Infinite Plate | 397 | 3 |
| Mills, R. D.: Boundary Layer Flow Having Periodically Distributed Suction | 577 | 5 |
| Narasimha, R., and Vasantha, S. S.: Laminar Boundary Layer on a Flat Plate at High Prandtl Number | 585 | 5 |
| Nemat-Nasser, S., and Herrmann, G.: Some General Considerations Concerning the Destabilizing Effect in Nonconservative Systems | 305 | 2 |
| Nield, D. A.: Surface Tension and Buoyancy Effects in the Cellular Convection of an Electrically Conducting Liquid in a Magnetic Field | 131 | 1 |
| Nield, D. A.: Streamlines in Bénard Convection Cells Induced by Surface Tension and Buoyancy | 226 | 2 |
| Olmstead, W. E.: The Injection from a Half Plane in the Oseen Approximation | 569 | 5 |
| Preuss, L., und Bas, E. B.: Analogie-Widerstandsnetzwerk zur Messung rotationssymmetrischer Potentialfelder | 168 | 1 |
| Reissner, E., and Wan, F. Y. M.: A Note on Stress Strain Relations of the Linear Theory of Shells | 676 | 6 |
| Rösel, R.: Das Definitionsgebiet der Grundinvarianten eines Tensors | 38 | 1 |
| Schmid, P. E., and Günthard, H. H.: New K-Band Superheterodyne Electron Spin Resonance Spectrometer | 404 | 3 |
| Secrest, B. G., and Nariboli, G. A.: Blast Waves in Magneto-Gas-Dynamics with Finite Electrical Conductivity | 391 | 3 |
| Shield, R. T., and Anderson, Ch.: Some Least Work Principles for Elastic Bodies. | 663 | 6 |
| Sieber, W.: Abschätzung des Restintegrals bei der Verhaltensfunktion eines Regelsystems | 593 | 5 |
| DeSilva, C. N., and Kline, K. A.: An Initial Value Problem in Rectilinear Flow of a Thermo-Viscoelastic Material with Memory | 239 | 2 |
| Sorger, P.: Über ein Variationsproblem aus der nichtlinearen Stabilitätstheorie zäher, inkompressibler Strömungen | 201 | 2 |
| Soo, S. L.: Turbulent Auxiliary Functions for Symmetric Three-Dimensional Boundary Layers | 122 | 1 |
| Stromer, E.: Pulsreflektometrische Bestimmung eines Transistor-Ersatzschaltbildes | 313 | 2 |
| Theocaris, P. S., and Kuo, H.-H.: Interference Patterns of Zonal Gratings: Application to Rheology of Polymers | 90 | 1 |
| Thommen, H. U.: Numerical Integrations of the Navier-Stokes Equations | 369 | 3 |
| Tirumalesa, D.: Discontinuous Solutions in Supersonic Reacting Gas Flows | 707 | 6 |
| Turcotte, D. L., and Chu, C. K.: On the Structure of Alfvén Shocks | 528 | 4 |
| Vogt, G.: Ein kinetisches Stabilitätsproblem bei stochastischer Erregung | 68 | 1 |
| Yu, C. P., and Tang, S.: Magneto-elastic Waves in Initially Stressed Conductors | 766 | 6 |
| Zimering, S.: La Fonction exponentielle d'ordre réel et son application pour la description du procédé de fluage | 417 | 3 |


## KURZE MITTEILUNGEN

*Brief Reports · Communications brèves*


| | | |
|---|---|---|
| Adolph, J., Baldinger, E., Gränacher, I., and Schadt, M.: Temperature Dependence of S.C.L.C. in Anthracene Crystals | 326 | 2 |
| Baldinger, E., und Hauenstein, D.: Darstellung von Transistorschaltungen durch ein Analogiemodell | 463 | 3 |
| Baldinger, E., Lenzlinger, M., und Séquin, C.: Bestrahlung von MOS-Feldeffekt-Transistoren mit $Co^{60}$-$\gamma$ | 466 | 3 |
| Bas, E. B., und Stevens, H.: Ziehen von Einkristallen hochschmelzender Metalle (W, Ta, Nb, Mo) nach dem Floating-Zone-Verfahren mit Hilfe von punktfokussierten Elektronenstrahlen | 484 | 3 |

| | Seite Page | Nr. Issue |
|---|---|---|
| Baumgartner, W., Sauter, W., und Züger, M.: Eigenschaften von Rohrvielfachern mit Leitschichten aus Bleiboratgläsern | 481 | 3 |
| Berg, Ch. A., and McClintock, F. A.: A Note on Plane Nonlinear Creep of Free Boundaries | 453 | 3 |
| Bhatnagar, P. L.: Laminar Flow of an Elastico-Viscous Fluid Between Two Parallel Walls with Heat Transfer | 646 | 5 |
| Bickford, W. B.: A Note on Rational Approximation of Transcendental Functions. | 362 | 2 |
| Brinkmann, A.: Die Anlaufströmung eines Binghamschen Stoffes zwischen zwei parallelen Wänden | 781 | 6 |
| Cap, F., and Friedel, H.: Magnetogasdynamic Flow Patterns | 183 | 1 |
| Carlson, D. E.: Stress Functions for Plane Problems with Couple Stresses | 789 | 6 |
| Cess, R. D.: On the Differential Approximation in Radiative Transfer | 776 | 6 |
| Czaja, W., und Zschokke-Gränacher, I.: Beweglichkeit und E. S. R.-Linienbreite in phosphordotiertem Silizium | 470 | 3 |
| Davies, M. H.: A Note on Elastico-Viscous Boundary Layer Flows | 189 | 1 |
| Dökmeci, M. C.: A Shell of Constant Strength | 545 | 4 |
| Eberhardt, P., Eugster, O., und Fischer, D.: Eine halbautomatische Auswertanlage für Massenspektrometermeßstreifen | 486 | 3 |
| Gundersen, R. M.: The Propagation of Magnetohydrodynamic Simple Waves | 337 | 2 |
| Hayes, M., and Knops, R. J.: On Universal Relations in Elasticity Theory | 636 | 5 |
| Hersch, J.: Contraintes rectilignes parallèles et valeurs propres de membranes vibrantes | 457 | 3 |
| Huilgol, R.: A Finite Deformation Possible in Transversely Isotropic Materials | 787 | 6 |
| Jacobs, D. A.: Remark on Rational Interpolation of Function and Derivatives | 195 | 1 |
| Jung, H., Brüllmann, M., und Meier, D.: Ein schneller Impulshöhendiskriminator mit Kompensation der Anstiegszeit und des Schwelleneffektes | 461 | 3 |
| Keller, M., Brändli, H. P., und Dändliker, R.: Untersuchungen an Rubin-Giant-Pulse-Lasern mit Drehprisma als Q-Switch | 474 | 3 |
| Kunz, A., et Maeder, D.: Résolution et dispersion des signaux dans les fils magnétostrictifs | 464 | 3 |
| Leuenberger, F.: Der Einfluss eines Phosphatglases auf das Frequenzverhalten von $n$-Inversionsschichten auf Silizium | 467 | 3 |
| Lew, J. S.: The Generalized Cayley-Hamilton Theorem in $n$-Dimensions | 650 | 5 |
| Lienhard, J. H., and Newton, T. A.: Effect of Viscosity upon Liquid Velocity in Axi-Symmetric Sheets | 348 | 2 |
| Martensen, E.: Verallgemeinerung der Quadraturfehlerabschätzung von Davis auf mehrfache Integrale | 633 | 5 |
| Meister, B., und Münzner, W.: Das Taylorsche Stabilitätsproblem mit Modulation | 537 | 4 |
| Mennig, J., und Tschirky, H.: Zur Lösung der Neutronentransportgleichung in $P_3$-Näherung | 334 | 2 |
| Mohn, E., Hatz, J., und Deutsch, Ch.: Die Polarisation der Strahlung von GaAs-Laserdioden | 476 | 3 |
| Nield, D. A.: Effects of a Magnetic Field on Streamlines in Bénard Convection Cells Induced by Surface Tension and Buoyancy | 340 | 2 |
| Ott, H. H.: Geometrische Darstellung der einachsigen Vergleichsspannung für die Gestaltänderungsenergie-Festigkeitshypothese | 360 | 2 |
| Reimann, R., und Eggensberger, H.: Demonstrationsversuch zur Kernresonanz mit vorpolarisierter, kontinuierlich strömender Flüssigkeit | 329 | 2 |
| Riley, N.: The Swirling, Radial Free Jet in the Presence of a Transverse Magnetic Field | 639 | 5 |
| Roulier, A., Dändliker, R., and Brändli, H. P.: Threshold Determination of a Ruby Laser by Single Pulse Technique | 474 | 3 |
| Sani, R. L.: Remarks on the Bénard and Related Stability Problems | 642 | 5 |
| Sayir, M.: Kollapsbelastung von rotationssymmetrischen Zylinderschalen | 353 | 2 |
| Schanda, E.: Näherungsformeln für die Berechnung der komplexen Dielektrizitätskonstanten aus der Messung im $E_{0i0}$-Mikrowellenresonator | 479 | 3 |
| Schneider, W.: Stromfunktionen für instationäre räumliche Strömungen in krummlinigen Koordinaten | 343 | 2 |
| Schreier, S.: On the Flow of an Unsteady Compressible Boundary Layer Over a Semi-Infinite Flat Plate Whose Temperature Exceeds the Free Stream Temperature | 541 | 4 |
| Singh, M.: Controllable States in Compressible Elastic Dielectrics | 449 | 3 |

| | Seite *Page* | Nr. *Issue* |
|---|---|---|
| Steffen, J., Steffen, H., Moser, J.-F., und Kneubühl, F. K.: Untersuchung stimulierter Emissionen im Submillimeterwellenbereich mit einem Kreuzgitter Fabry-Pérot Interferometer | 470 | 3 |
| Steffen, H., Steffen, J., Moser, J.-F., und Kneubühl, F. K.: Stimulierte Emission von ICN bis zu 0,774 mm Wellenlänge | 472 | 3 |
| Tschirky, H., und Hälg, W.: Berechnung von Resonanzintegralen für einen nicht-asymptotischen Moderatorfluss und eine nichtuniforme Temperaturverteilung im Spaltstoff | 486 | 3 |
| Weber, H. P., und Mathieu, E.: Über die Erzeugung der 2. harmonischen Frequenz der Strahlung eines Nd-Lasers in KDP | 477 | 3 |
| Ziegler, H., und McVean, D.: Zum Begriff des elastischen Körpers | 191 | 1 |


## VARIA

*Miscellaneous · Divers*


| | | |
|---|---|---|
| Bevorstehende internationale Tagungen – List of Forthcoming Meetings – Prochaines conférences internationales | 197 | 1 |
| | 366 | 2 |
| | 548 | 4 |
| | 653 | 5 |
| | 793 | 6 |
| Errata «Zum Begriff des elastischen Körpers». Von H. Ziegler und D. McVean | 486 | 3 |
| Newsletter for Numerical Analysis | 197 | 1 |


## BUCHBESPRECHUNGEN

*Book Reviews · Notices bibliographiques*


| | | |
|---|---|---|
| Abir, D., Ollendorf, F., und Reiner, M.: Topics in Applied Mechanics. (Elsevier Publ. Col, Amsterdam 1965) (Ref. H. Ziegler) | 549 | 4 |
| Aizerman, M. A., und Gantmacher, F. R.: Absolute Stability of Regulator Systems. (Holden-Day, Inc., San Francisco 1965) (Ref. P. Profos) | 549 | 4 |
| Andronow, A. A., Witt, A. A., und Chaikin, S. E.: Theorie der Schwingungen. (Akademie-Verlag, Berlin 1965) (Ref. Ch. Wehrli) | 797 | 6 |
| Anselone, P. M., Herausgeber: Nonlinear Integral Equations. Proc. Advanced Seminar Mathematics Research Center, US Army (The University of Wisconsin Press, Madison 1964) (Ref. P. Henrici) | 654 | 5 |
| Arscott, F. M.: Periodic Differential Equations. (Pergamon Press, London 1964) (Ref. R. Rösel) | 368 | 2 |
| Attinger, E. O., Herausgeber: Pulsatile Blood Flow. Proc. First Int. Symp. on Blood Flow, Philadelphia 1963. (McGraw-Hill Book Co., New York 1964) (Ref. H. Ziegler) | 487 | 3 |
| Aulock von, W.-H.: Handbook of Microwave Ferrite Materials. (Academic Press Inc., New York 1965) (Ref. G. Epprecht) | 796 | 6 |
| Barlow, R. E., und Proschan, F.: Mathematical Theory of Reliability. (John Wiley and Sons, Inc., New York 1965) (Ref. P. J. Huber) | 795 | 6 |
| Baumann, R.: Algol-Manual der Alcor-Gruppe. (R. Oldenbourg Verlag, München 1965) (Ref. H. Rutishauser) | 367 | 2 |
| Beckurts, K. H., Gläser, W., und Krüger, G., Herausgeber: Automatic Acquisition and Reduction of Nuclear Data. Proc. Conf. European American Nuclear Data Data Committee, Karlsruhe 1964. (Gesellschaft für Kernforschung m. b. H., Karlsruhe 1964) (Ref. W. Hälg) | 548 | 4 |
| Bolotin, V. V.: Nonconservative Problems of the Theory of Elastic Stability. (Pergamon Press, London 1963) (Ref. E. T. Cranch) | 655 | 5 |
| Boutry, G.-A.: Physique appliquée aux industries du vide et de l'électronique. (Masson & Cie, Paris 1964) (Ref. D. Rivier) | 799 | 6 |

| | Seite Page | Nr. Issue |
|---|---|---|
| Constantinescu, C., und Cornea, A.: Ideale Ränder Riemannscher Flächen. (Springer-Verlag, Berlin 1963) (Ref. A. Pfluger) | 550 | 4 |
| Courant, R., und John, F.: Introduction to Calculus and Analysis. (Interscience Publ., New York 1965) (Ref. A. Huber) | 796 | 6 |
| Eckhaus, V.: Studies in Non-Linear Stability Theory. (Springer-Verlag, Berlin 1965) (Ref. H. Ziegler) | 656 | 5 |
| Faddejew, D. K., und Faddejewa, W. N.: Numerische Methoden der linearen Algebra. (R. Oldenbourg Verlag, München 1964) (Ref. H. R. Schwarz) | 366 | 2 |
| Früngel, F. B. A.: High Speed Pulse Technology. (Academic Press, New York 1965) (Ref. I. Zschokke-Gränacher) | 800 | 6 |
| Geiringer, H.: R. von Mises, Mathematical Theory of Probability and Statistics. (Academic Press, New York 1964) (Ref. W. Saxer) | 488 | 3 |
| Gnedenko, B. W.: Lehrbuch der Wahrscheinlichkeitsrechnung. (Akademie-Verlag, Berlin 1965) (Ref. A. Linder) | 797 | 6 |
| Greenspan, D.: Introductory Numerical Analysis of Elliptic Boundary Value Problems. (Harper & Row Ltd, London 1965) (Ref. P. Henrici) | 654 | 5 |
| Gyarmathy, G., und Meyer, H.: Spontane Kondensation. (VDI-Verlag G. m. b. H., Düsseldorf 1965) (Ref. P. de Haller) | 551 | 4 |
| Hartnett, J. P., und Irvine jr., T. F.: Advances in Heat Transfer. (Academic Press, New York 1965) (Ref. P. Grassmann) | 656 | 5 |
| Heller, K. D.: Ernst Mach, Wegbereiter der modernen Physik, mit ausgewählten Kapiteln aus seinen Werken. (Springer-Verlag, Wien 1964) (Ref. M. Fierz) | 487 | 3 |
| Hermes, H.: Enumerability, Decidability, Computability. (Springer-Verlag, Berlin 1965) (Ref. Bruno Scarpellini) | 794 | 6 |
| Hill, R.: Principles of Dynamics. (Pergamon Press, London) (Ref. Ch. Wehrli) | 200 | 1 |
| Imbach, H. E.: Die Berechnung der kompressiblen, reibungsfreien Unterschallströmung durch räumliche Gitter aus Schaufeln auch grosser Dicke und starker Wölbung. Mitt. aus dem Inst. f. therm. Turbomaschinen ETH, Nr. 8 (Juris-Verlag, Zürich 1964) (Ref. M. Marchal) | 654 | 5 |
| Johnson, N. L., und Leone, F. C.: Statistics and Experimental Design in Engineering and the Physical Sciences. (John Wiley & Sons, New York 1964) (Ref. A. Linder) | 488 | 3 |
| Jones, D. S.: The Theory of Electromagnetism. (Pergamon Press, London 1964) (Ref. E. Baumann) | 200 | 1 |
| Kneschke, A.: Differentialgleichungen und Randwertprobleme, Band 2. (B. G. Teubner, Leipzig 1961) (Ref. Ch. Wehrli) | 797 | 6 |
| Kneschke, A.: Differentialgleichungen und Randwertprobleme, Band 3. (B. G. Teubner, Leipzig 1962) (Ref. Ch. Wehrli) | 798 | 6 |
| Landau, L. D., und Lifschitz, E. M.: Lehrbuch der theoretischen Physik. Bd. I, Mechanik, 2. Aufl. (Akademie-Verlag, Berlin 1963) (Ref. K. Alder) | 198 | 1 |
| Lefschetz, S.: Stability of Nonlinear Control Systems. (Academic Press, Inc., New York 1965) (Ref. P. Profos) | 549 | 4 |
| Leimanis, E.: The General Problem of the Motion of Coupled Rigid Bodies about a Fixed Point. (Springer Tracts in Natural Philosophy, Vol. 7, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 1965) (Ref. H. Ziegler) | 798 | 6 |
| Lyusternik, L. A., Chervonekis, O. A., Yanpolskij, A. R.: Handbook for Computing Elementary Functions. (Pergamon Press, London 1965) (Ref. H. Rutishauser) | 799 | 6 |
| Magnus, K.: Der Kreisel. (Industrie-Druck G. m. b. H.-Verlag, Göttingen 1965) (Ref. H. Ziegler) | 655 | 5 |
| Mikhlin, S. G.: Variational Methods in Mathematical Physics. (Pergamon Press, London 1964) (Ref. P. Henrici) | 552 | 4 |
| Miller, K. S.: Multidimensional Gaussian Distributions. (John Wiley & Sons, New York 1964) (Ref. W. Saxer) | 200 | 1 |
| Mises, R. von: Probability and Statistics, General Subjects. Selected Papers, Vol. 2. (American Math. Soc., Providence 1964) (Ref. W. Saxer) | 367 | 2 |
| Murphy jr., R. E.: Adaptive Processes in Economic Systems. (Academic Press, New York/London 1965) (Ref. F. Weinberg) | 800 | 6 |
| Neyman, J., und Le Cam, L. M., Herausgeber: Bernoulli (1713) – Bayes (1763) – Laplace (1813). (Springer-Verlag, Berlin 1965) (Ref. W. Saxer) | 798 | 6 |
| Olszak, W., und Sawzuk, A.: Non-Classical Shell Problems. (North-Holland Publ. Co, Amsterdam 1964) (Ref. H. Ziegler) | 368 | 2 |
| Ostrach, S., und Scanlan, R. H.: Developments in Mechanics, Volume 2, Part 2: Solid Mechanics. (Pergamon Press, Oxford 1965) (Ref. Ch. Wehrli) | 797 | 6 |

| | Seite *Page* | Nr. *Issue* |
|---|---|---|
| Pipes, L. A.: Operational Methods in Nonlinear Mechanics. (Dover Publ., Inc., New York 1965) (Ref. Ch. Wehrli) | 656 | 5 |
| Pontrjagin, L. S., Miscenko, E. F., Boltjanskij, V. G., und Gamkrelidze, R. V.: The Mathematical Theory of Optimal Processes (John Wiley & Sons, New York 1963); Mathematische Theorie optimaler Prozesse (R. Oldenbourg Verlag, München 1964) (Ref. E. Stiefel) | 366 | 2 |
| Popow, E. P., und Paltow, I. P.: Mathematik und ihre Anwendungen in Physik und Technik. Reihe A. Bd. 29: Näherungsmethoden zur Untersuchung nichlinearer Regelungssysteme. (Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig, Leipzig 1963) (Ref. H. Weber) | 198 | 1 |
| Prager, W.: Introduction to Basic FORTRAN Programming and Numerical Methods. (Blaisdell Publ. Co., New York 1965) (Ref. H. R. Schwarz) | 550 | 4 |
| Pugachev, V. S.: Theory of Random Functions and its Application to Control Problems. (Pergamon Press, London 1965) (Ref. P. Profos) | 794 | 6 |
| Reiner, M., und Abir, D.: Second-Order Effects in Elasticity, Plasticity and Fluid Dynamics. IUTAM Symposium, Haifa 1962. (Pergamon Press, New York 1964) (Ref. H. Ziegler) | 487 | 3 |
| Rumshiskij, L. Z.: Elements of Probability Theory. (Pergamon Press, London 1965) (Ref. W. Saxer) | 795 | 6 |
| Rywkin, S. M.: Photoelektrische Erscheinungen in Halbleitern. (Akademie-Verlag, Berlin 1965) (Ref. I. Zschokke-Gränacher) | 800 | 6 |
| Saul'yev, V. K.: Integration of Equations of Parabolic Type by the Method of Nets. (Pergamon Press, London 1964) (Ref. P. Henrici) | 488 | 3 |
| Sauter, F.: Festkörperprobleme Bd. III, zugleich Halbleiterprobleme Bd. IX. (Verlag Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig 1964) (Ref. T. Fischer) | 551 | 4 |
| Schlichting, H.: Grenzschicht-Theorie, 5. Aufl. (G. Braun, Karlsruhe 1965) (Ref. P. de Haller) | 800 | 6 |
| Schwarz, E.: Rechenstab zur Flugbahnberechnung. (Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt, Braunschweig) (Ref. E. Roth) | 199 | 1 |
| Sedov, L. I.: Foundations of the Non-Linear Mechanics of Continua. (Pergamon Press Ltd., London 1966) (Ref. D. B. Mc Vean) | 799 | 6 |
| Smirnov, V. I.: A Course of Higher Mathematics. (Pergamon Press, London 1964) (Ref. P. Henrici) | 551 | 4 |
| Sobolev, S. L.: Partial Differential Equations of Mathematical Physics. (Pergamon Press, London 1964) (Ref. P. Henrici) | 552 | 4 |
| Sokolovskij, V. V.: Statics of Granular Media. (Pergamon Press, London 1965) (Ref. H. Ziegler) | 656 | 5 |
| Tikhonov, A. N., und Samarskij, A. A.: Equations of Mathematical Physics. (Pergamon Press, London 1963) (Ref. K. Alder) | 199 | 1 |
| Traub, J. F.: Iterative Methods for the Solution of Equations. (Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs 1964) (Ref. P. Henrici) | 654 | 5 |
| Vainberg, M. M.: Variational Methods for the Study of Nonlinear Operators. (Holden-Day, Inc., San Francisco 1964) (Ref. W. Prager) | 368 | 2 |
| Waerden, B. L. van der: Mathematische Statistik, 2. Aufl. (Springer-Verlag, Berlin 1965) (Ref. W. Saxer) | 656 | 5 |
| Wilkinson, J. H.: The Algebraic Eigenvalue Problem. (Clarendon Press, Oxford 1965) (Ref. H. R. Schwarz) | 796 | 6 |
| Yokobori, T.: The Strength, Fracture and Fatigue of Materials. (P. Noordhoff, Groningen 1965) (Ref. H. Ziegler) | 655 | 5 |
| Zubov, V. I.: Methods of A. M. Lyapunov and their Application. (P. Noordhoff Ltd., Groningen 1964) (Ref. R. Zuber) | 794 | 6 |

# AUTORENREGISTER

*Index of Authors · Table des auteurs*

O = Originalarbeiten – Original Papers – Articles originaux
M = Kurze Mitteilungen – Brief Reports – Communications brèves
V = Varia – Miscellaneous – Divers
B = Buchbesprechungen – Book Reviews – Notices bibliographiques


ABU-SITTA, A. M., and DRAKE, D. G., O 519
ADOLPH, J., BALDINGER, E., GRÄNACHER, I., and SCHADT, M., M 326
ALDER, K., B 198, 199
ANDERSON, CH., and SHIELD, R. T., O 663
AXELRAD, D. R., O 511

BALDINGER, E., ADOLPH, J., GRÄNACHER, I., and SCHADT, M., M 326
BALDINGER, E., und HAUENSTEIN, D., M 463
BALDINGER, E., LENZLINGER, M., und SÉQUIN, C., M 466
BAS, E. B., und PREUSS, L., O 168
BAS, E. B., und STEVENS, H., M 484
BAUMANN, E., B 200
BAUMGARTNER, W., SAUTER, W., und ZÜGER, M., M 481
BAZLEY, N., and FOX, D. W., O 1
BEHRENS, A., und LIPPMANN, H., O 62
BERG, CH. A., M 453
BHATNAGAR, P. L., M 646
BICKFORD, W. B., M 362
BOWLUS, D. A., and HAYDAY, A. A., O 717
BRÄNDLI, H. P., KELLER, M., und DÄNDLIKER, R., M 474
BRÄNDLI, H. P., ROULIER, A., und DÄNDLIKER, R., M 474
BRINKMANN, A., M 781
BRÜLLMANN, M., JUNG, H., und MEIER, D., M 461

CAMILLERI, C. J., and JONES, J. R., O 78
CAP, F., and FRIEDEL, H., M 183
CARLSON, D. E., M 789
CESS, R. D., M 776
CHU, C. K., and TURCOTTE, D. L., O 528
CRANCH, E. T., B 655
CZAJA, W., und ZSCHOKKE-GRÄNACHER, I., M 470

DÄNDLIKER, R., BRÄNDLI, H. P., und KELLER, M., M 474
DÄNDLIKER, R., ROULIER, A., und BRÄNDLI, H. P., M 474
DAVIES, M. H., M 189
DEPRIT, A., und ZAHAR, R. V. M., O 425
DEUTSCH, CH., MOHN, E., und HATZ, J., M 476
DÖKMECI, M. C., M 545
DOLAPTSCHIEW, B., O 443
DRAGOS, L., O 249
DRAKE, D. G., and ABU-SITTA, A. M., O 519
D'SA, E. R., O 140

EBERHARDT, P., EUGSTER, O., und FISCHER, D., M 486
EGGENSBERGER, H., und REIMANN, R., M 329
EPPRECHT, G., B 796
EUGSTER, O., EBERHARDT, P., und FISCHER, D., M 486
EVANS, T., O 216

FAULKNER, T. R., O 699
FIERZ, M., B 487
FISCHER, D., EBERHARDT, P., und EUGSTER, O., M 486
FISCHER, T., B 551
FOX, D. W., and BAZLEY, N., O 1
FRATER, K. R., O 681
FRIEDEL, H., and CAP, F., M 183

GARG, S. K., and SIEKMANN, J., O 108, 232
GRÄNACHER, I., ADOPH, J., BALDINGER, E., and SCHADT, M., M 326
GRASSMANN, P., B 656
GRAVALOS, F. G., O 732
GUNDERSEN, R. M., O 755, M 337
GÜNTHARD, H. H., and SCHMID, P. E., O 404
GUPTA, A. S., O 260
GURTIN, M. E., and WILLIAMS, W. O., O 626

HÄLG, W., B 548
HÄLG, W., und TSCHIRKY, H., M 486
HALLER, P. DE, B 551, 800
HART-SMITH, L. J., O 608
HATZ, J., MOHN, E., und DEUTSCH, CH., M 476
HAUENSTEIN, D., und BALDINGER, E., M 463
HAYDAY, A. A., O 267
HAYDAY, A. A., and BOWLUS, D. A., O 717
HAYES, M., and KNOPS, R. J., M 636
HENDERSON, L. F., O 553
HENRICI, P., B 488, 551, 552, 654
HERSCH, J., M 457
HERRMANN, G., and NEMAT-NASSER, S., O 305
HUBER, A., B 796
HUBER, P. J., B 795
HUFEN, J.-H., und WUEST, W., O 385
HUILGOL, R. R., M 787

JACCARD, C., O 657
JACOBS, D. A., M 195
JONES, J. R., and CAMILLERI, C. J., O 78
JUNG, H., BRÜLLMANN, M., und MEIER, D., M 461

KELLER, M., BRÄNDLI, H. P., und DÄNDLIKER, R., M 474
KLINE, K. A., and DESILVA, C. N., O 239
KLINGBEIL, W. W., and SHIELD, R. T., O 281, 489
KNEUBÜHL, F. K., STEFFEN, J., STEFFEN, H., und MOSER, J.-F., M 470, 472
KNOPS, R. J., and HAYES, M., M 636
KUNZ, A., et MAEDER, D., M 464
KUO, H.-H., and THEOCARIS, P. S., O 90

Lenzlinger, M., Baldinger, E., und Séquin, C., M 466
Leuenberger, F., M 467
Levinson, M., O 431
Lew, J. S., O 692, M 650
Lienhard, J. H., and Newton, T. A., M 348
Linder, A., B 488, 797
Lippmann, H., und Behrens, A., O 62

Maeder, D., et Kundz, A., M 464
Marchal, M. B 654
Martensen, E., M 633
Mathieu, E., und Weber, H. P., M 477
McVean. D., B 799
McVean, D., und Ziegler, H., M 191
Meert, A., O 157
Meier, D., Jung, H., und Brüllmann, M., M 461
Meister, B., und Münzner, W., M 537
Meksyn, D., O 397
Mennig, J., und Tschirky, H., M 334
Mills, R. D., O 577
Mohn, E., Hatz, J., und Deutsch, Ch., M 476
Moser, J.-F., Steffen, J., Steffen, H., und Kneubühl, F. K., M 470, 472
Münzner, W., und Meister, B., M 537

Narasimha, R., and Vasantha, S. S., O 585
Nariboli, G. A., and Secrest, B. G., O 391
Nemat-Nasser, S., and Herrmann, G., O 305
Newton, T. A., and Lienhard, J. H., M 348
Nield, D. A., O 131, 226, M 340

Olmstead, W. E., O 569
Ott, H. H., M 360

Pfluger, A., B 550
Prager, W., B 368
Preuss, L., und Bas, E. B., O 168
Profos, P., B 549, 794

Reimann, R., und Eggensberger, H., M 329
Reissner, W., and Wan, F. Y. M., O 676
Riley, N., M 639
Rivier, D., B 799
Rösel, R., O 38, B 368
Roth, E., B 199
Roulier, A., Dändliker, R., und Brändli, H. P., M 474
Rutishauser, H., B 367, 799

Sani, R. L., M 642
Sauter, W., Baumgartner, W., und Züger, M., M 481
Saxer, W., B 200, 367, 488, 656, 795, 798
Sayir, M., M 353
Scaprellini, B., B 794
Schadt, M., Adolph, J., Baldinger, E., und Gränacher, I., M 326
Schanda, E., M 479
Schmid, P. E., and Günthard, H. H., O 404
Schneider, W., M 343
Schreier, S., M 541
Schwarz, H. R., B 366, 550, 796
Secrest, B. G., and Nariboli, G. A., O 391
Séquin, C., Baldinger, E., und Lenzlinger, M., M 466
Shield, R. T., and Anderson, Ch., O 663
Shield, R. T., and Klingbeil, W. W., O 281, 489
Siekmann, J., and Garg, S. K., O 108, 232
Sieber, W., O 593
Silva, C. N. De, and Kline, K. A., O 239
Singh, M., M 449
Sorger, P., O 201
Soo, S. L., O 122
Steffen, J., Steffen, H., Moser, J.-F., und Kneubühl, F. K., M 470, 472
Stevens, H., und Bas, E. B., M 484
Stiefel, E., B 366
Stromer, E., O 313

Tang, S., and Yu, C. P., O 766
Theocaris, P. S., and Kuo, H.-H., O 90
Thommen, H. U., O 369
Tirumalesa, D., O 707
Tschirky, H., und Hälg, W., M 486
Tschirky, H., und Mennig, J., M 334
Turcotte, D. L., and Chu, C. K., O 528

Vasantha, S. S., and Narasimha, R., O 585
Vogt, G., O 68

Wan, F. Y. M., and Reissner, W., O 676
Weber, H., B 198
Weber, H. P., und Mathieu, E., M 477
Wehrli, Ch., B 200, 656, 797, 798
Weinberg, F., B 800
Williams, W. O., and Gurtin, M. E., O 626
Wuest, W., und Hufen, J.-H., O 385

Yu, C. P., and Tang, S., O 766

Zahar, R. V. M., und Deprit, A., O 425
Ziegler, H., B 368, 487, 549, 655, 656, 798
Ziegler, H., und McVean, D., M 191
Zimering, S., O 417
Zschokke-Gränacher, I., B 800
Zschokke-Gränacher, I., und Czaja, W., M 470
Zuber, R., B 794
Züger, M., Baumgartner, W., und Sauter, W., M 481

Fasc. 1 (25. 1. 1966) ..... pag. 1–200
Fasc. 2 (25. 3. 1966) ..... pag. 201–368
Fasc. 3 (25. 5. 1966) ..... pag. 369–488
Fasc. 4 (25. 7. 1966) ..... pag. 489–552
Fasc. 5 (25. 9. 1966) ..... pag. 553–656
Fasc. 6 (25. 11. 1966) ..... pag. 657–800